



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **94110** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A61B 17/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2014 05868	(72) Винахідник(и): Тамм Тамара Іванівна (UA), Дворник Ігор Олександрович (UA), Непомнящий Валентин Володимирович (UA)
(22) Дата подання заявки: 30.05.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 27.10.2014	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 27.10.2014, Бюл.№ 20	(73) Власник(и): ХАРКІВСЬКА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ, вул. Корчагінців, 58, м. Харків, 61176 (UA)

(54) СПОСІБ СЕГМЕНТАРНОЇ ПЕРИТОНІЗАЦІЇ ДЕСЕРОЗОВАНОЇ ДІЛЯНКИ КИШКИ

(57) Реферат:

Спосіб сегментарної перитонізації десерозованої ділянки кишки здійснюють шляхом закриття пошкодженого серозного покриву кишки трансплантатом з ділянки очеревини. Як трансплантат використовують по два аутоотрансплантати парієтальної очеревини, розміром 1,5-2,5 см, які перфорують за допомогою тонкої голки та укладають на десерозовані ділянки і фіксують вузловими рідкими швами шовним матеріалом, який розсмоктується.

UA 94110 U

Корисна модель належить до медицини, а саме до хірургії і може бути використана для профілактики утворення післяопераційної спайкової кишкової непрохідності.

Одним з найбільш частих і важких ускладнень є гостра спайкова кишкова непрохідність, яка займає провідне місце в невідкладній абдомінальній хірургії. Важливою патогенетичною ланкою в розвитку гострої спайкової кишкової непрохідності кишечника є травма очеревини у поєднанні з місцевою ішемією тканин, інфікуванням черевної порожнини. У формуванні патологічного спайкового процесу має значення здатність організму реагувати на ушкоджувальні агенти, що схоже з розвитком колагенозу і підтверджується дослідженнями по динаміці утворення аутоантитіл.

10 Рецидиви непрохідності кишечника з формуванням конгломерату петель в осіб, що перенесли хірургічне втручання з приводу гострої спайкової кишкової непрохідності, виникають в 20,3-71 %. Лікування хворих з конгломератною формою спайкової кишкової непрохідності стає складною і трудомісткою проблемою для хірургів.

Післяопераційна летальність, не дивлячись на вдосконалення методик хірургічного лікування, складає при гострій спайковій кишковій непрохідності, особливо ранньої, 13-60 %. Традиційним видом оперативного втручання, що виконується в 70 % хворих з приводу гострої кишкової непрохідної, є ентероліз, проведення якого може бути травматичним, з утворенням ділянок десерозації мезотелія вісцелярної очеревини, що у свою чергу, стимулює повторне спайкоутворення.

20 На сьогоднішній день, за даними літератури, відсутнє єдине розуміння суті спайкоутворення, не знайдені надійні заходи для запобігання їх утворенню. Багато авторів вважають, що одним з методів профілактики утворення спайок є збереження цілісності очеревинного покриву.

Існують різні варіанти перитонізації пошкоджених ділянок кишок. Найбільш ефективним в профілактиці спайкоутворення є спосіб профілактики із застосуванням комбінації ГК і карбоксиметилцелюлози, яка отримала назву - біорозсмоктуюча мембрана "Seprafilum" Genzyme [Beck D.E. The role of Seprafilum bioresorbablem embrane in adhesion prevention. // Eur.J. Surg.Suppl.-1997. - V.577. - P.49-55].

Проте недоліком плівок Seprafilм є використання в комбінації з ГК карбоксиметилцелюлози, неалогенного людському організму модифікованого полімеру. У літературі є зведення про запальну реакцію очеревини при вживанні плівок Seprafilм (Klingler P.J., Floch N.R., Seelig M.H. et al. Seprafilм-induced peritoneal inflammation: a previously unknown complication. Report of a case // Dis Colon Rectum-1999. - V.42. - N.12. -P.1639-1643).

Найбільш близьким та вибраним за прототип є спосіб сегментарної перитонізації десерозованої ділянки кишечника ділянкою вісцелярної очеревини "на ніжці" з ділянки прилеглої брижі кишки, а деперитонізовану ділянку брижі кишки ушивають в подовжньому напрямі (Пат. № 2286722, Росія).

Спосіб включає побічну дію чужорідної речовини, проте не завжди технічно здійснимий, наприклад при множинних десерозаціях, а також можливу інфікування черевної порожнини, за наявності перитоніту і некрозах сегментів тонкої кишки. Крім цього, неперфорований клапоть очеревини може супроводжуватися скупченням під ним реактивного ексудату з наступним його відторгненням.

В основу корисної моделі поставлено задачу удосконалення способу сегментарної перитонізації десерозованої ділянки кишки, в якому за рахунок зміни трансплантату та його обробки досягається попередження спайкового процесу та відторгнення центральних частин трансплантату.

Поставлена задача вирішується в способі сегментарної перитонізації десерозованої ділянки кишки, який здійснюють шляхом закриття пошкодженого серозного покриву кишечнику трансплантатом з ділянки очеревини, згідно з корисною моделлю як трансплантат використовують по два ауто трансплантати парієтальної очеревини, розміром 1,5-2,5 см, які перфорують за допомогою тонкої голки та укладають на десерозовані ділянки і фіксують вузловими рідкими швами матеріалом, який розсмоктується.

Використання аутоотрансплантата парієтальної очеревини запобігає утворенню спайкового процесу. Перфорація запобігає відторгненню центральних ділянок трансплантата.

Спосіб, що заявляється, апробований на кроликах, для оперативного утрочання взяти 3 кролика, віком 9 місяців, вагою 3100-3200 г, з різних приплодів, за статевою приналежністю - 2 самця, 1 самка.

Оперативне втручання проводилося в умовах стерильної операційної, під анестезією розчинами кетаміну - 15 міліграм (0,3 мл) і ксилосину -0,15 мг/кг маси, шляхом їх внутрішньо м'язового введення у внутрішню поверхню задньої кінцівки тварини. Після настання хірургічної стадії наркозу і після обробки операційного поля антисептиком виконана верхнесерединна

лапаротомія. Потім по краях операційної рани узяті по два аутоотрансплантати парієнтальної очеревини, розміром 1,5-2,5 см, які перфоровані за допомогою тонкої голки. На поверхні тонкого кишечника, на відстані 10-15 см, один від одного за допомогою скальпеля виконана десерозація стінки кишки, що займає за площею до 2/3 діаметра кишкової стінки. На вказані десерозовані ділянки укладені, і потім фіксовані за допомогою шовного матеріалу, що розсмоктується, вузловими рідкими швами вищезгадані аутоотрансплантати парієнтальної очеревини. Операційна рана ушита наглухо.

На 3, 5, 7 добу тварин виводили з експерименту за допомогою розчину дитіліну в летальній дозі. Після цього забирали ділянки для морфологічного дослідження. Забраний матеріал фіксували в 10 % водному розчині нейтрального формаліну. Тканинні зрізи товщиною 5-7 мкм отримували за допомогою санного мікротому з подальшим їх забарвленням гематоксилін-еозином.

Макроскопічно на 3 добу фіксації аутоотрансплантата виявлений незначний набряк стінки кишки в цій зоні. Фіксований клапоть очеревини був декілька гіперемований.

На п'яту добу кишка з пересадженим клаптем була ненабрякла, а трансплантат був блискучий, звичайного кольору. Візуально просліджувалася лінія контурів фіксованого клаптя. На 7 добу кишечник в зоні аутоотрансплантації ділянки очеревини повністю був життєздатний і візуально не відрізнявся від неушкодженої серозної оболонки кишки.

При гістологічному дослідженні аутоотрансплантата очеревини на кишечнику за допомогою бінокулярного мікроскопа Granum L 20 встановлено: на третю добу - виражений набряк аутоотрансплантата очеревини і прилеглої ділянки тонкої кишки, венозне повнокров'я, діapedезні крововиливи, дифузна інфільтрація нейтрофільними гранулоцитами, макрофагами, лімфоцитами, еозинофілами в підслизовій основі тонкої кишки і на кордоні з аутоотрансплантатом, осередкова інфільтрація нейтрофільними гранулоцитами довкола шовного матеріалу.

На п'яту добу експерименту встановлено, що набряк в аутоотрансплантаті спадає, чітко видно мезотелій, що зберігся, в належних тканинах в запальному інфільтраті переважають фібробласти, лімфоцити, наголошується розростання сполучної тканини із знов утвореними капілярами.

На сьому добу в зоні аутоотрансплантації ділянки очеревини наголошується стихання набряку і запального інфільтрату, у складі якого переважають лімфоцити, є домішок еозинофілів. У крайових відділах аутоотрансплантата на окремих ділянках наголошується стоншування глибокого колагенового шару парієнтальної очеревини, мезотелій при цьому зберігається.

Таким чином, спосіб перитонізації десерозованих ділянок кишечника парієнтальною очервиною, є надійним методом профілактики спайкоутворення, шляхом укріплення десерозованих ділянок аутоотрансплантатом, що виключає негативні моменти раніше запропонованих методів профілактики спайкового процесу, а саме трансплантат можна викроювати різної форми і розмірів не опасаючись пошкодження брижі і стінки кишки. Спосіб можна використовувати при множинних десерозованих ділянках кишки.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб сегментарної перитонізації десерозованої ділянки кишки, який здійснюють шляхом закриття пошкодженого серозного покриву кишки трансплантатом з ділянки очеревини, який **відрізняється** тим, що як трансплантат використовують по два аутоотрансплантати парієнтальної очеревини, розміром 1,5-2,5 см, які перфорують за допомогою тонкої голки та укладають на десерозовані ділянки і фіксують вузловими рідкими швами шовним матеріалом, який розсмоктується.

Комп'ютерна верстка Л. Ціхановська

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601